

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-305981

(43)Date of publication of application : 05.11.1999

(51)Int.Cl.

G06F 3/12

B41J 29/38

B41J 29/40

(21)Application number : 10-108865

(71)Applicant : KYOCERA CORP

(22)Date of filing : 20.04.1998

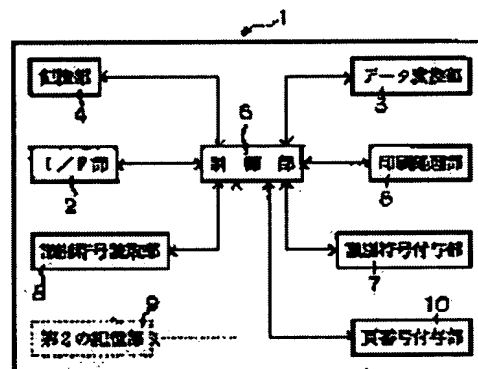
(72)Inventor : HORIE YOSHITO

## (54) IMAGE FORMING DEVICE

## (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To significantly shorten the print time when a new file that several pages are picked up from plural files is printed by giving the identification codes to the print images, printing the print images and their identification codes on the transfer paper etc., and also storing these images and codes, and giving new page numbers in order of the read identification codes to print the print images.

**SOLUTION:** An identification code giving part 7 gives an identification code to each page of print images. A print process part 5 performs a print job and also prints the corresponding identification codes. A storage part 4 stores the print images and their corresponding identification codes. An identification code reading part 8 reads the identification codes which are printed at the part 5. A page number giving part 10 gives the page numbers in order of identification codes which are read at the part 8. Then an image forming device 1 takes out the identification codes and their corresponding print images in order of identification codes read at the part 8 and adds the page numbers given at the part 10 to print the print images at the part 5.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's

Best Available Copy

decision of rejection]  
[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

Best Available Copy

일본공개특허공보 평11-305981호(1999.11.05) 1부.

[첨부그림 1]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-305981

(43) 公開日 平成11年(1999)11月5日

(51) Int.Cl.*	識別記号	FI	
G 0 6 F 3/12		G 0 6 F 3/12	P
B 4 1 J 28/38		B 4 1 J 28/38	Z
28/40		28/40	A

審査請求 未請求 請求項の数 2 OL (全 3 頁)

(21) 出願番号 特願平10-108865

(22) 出願日 平成10年(1998)4月20日

(71) 出願人 000008639

京セラ株式会社

京都市京都市伏見区竹田島町6番地

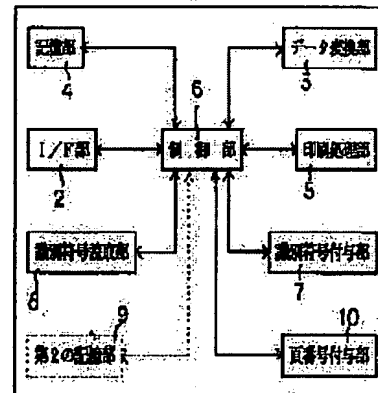
(72) 発明者 藤江 良任

東京都世田谷区玉川合2丁目14番9号 京セラ株式会社東京営業所内

(54) 【発明の名称】 画像形成装置

【課題】 複数のファイルから数頁をピックアップした新ファイルを印刷する際に大幅に時間を短縮することができ、高効率な装置とする。

【解決手段】 識別符号付与部7で読み取られる用紙に頁番号付与部10により新しい印刷頁を付与し、印刷処理部5で印刷画像と識別符号と新しい印刷頁とを順次印刷する。



Not Available Copy

【請求項 1】

外部からの画像データを印刷処理する画像形成装置において、印刷画像の頁単位毎に識別符号を付与する識別符号付与部と、前記印刷画像およびそれに対応する前記識別符号を印刷する印刷処理部と、前記印刷画像およびそれに対応する前記識別符号を記憶する記憶部と、前記印刷された識別符号を外から入力可能な識別符号入力部または前記印刷された識別符号を読み取る識別符号読取部と、前記識別符号入力部で入力した項または前記識別符号読取部で読み取った項に頁番号を付与する頁番号付与部とを有し、

前記記憶部から前記識別符号入力部で入力した項または前記識別符号読取部で読み取った項で識別符号および該識別符号に対応する印刷画像を取り出し、前記印刷処理部で前記頁番号付与部で付与された頁番号を付加して印刷処理することを特徴とする画像形成装置。

【請求項 2】 前記識別符号入力部で入力した識別符号または前記識別符号読取部で読み取った識別符号を順次記憶する第 2 の記憶手段を有し、前記頁番号付与部は前記第 2 の記憶部への記憶順に頁番号を付与し、前記第 2 の記憶部に入力した項または読み取った項に、前記記憶部から識別符号および該識別符号に対応する印刷画像を取り出し、前記印刷処理部で前記頁番号付与部で付与された頁番号で印刷処理することを特徴とする請求項 1 に記載の画像形成装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、外部から入力されてくる画像データを印刷処理する画像形成装置に関する。

【0002】

【従来の技術】 従来の画像形成装置であるプリンタは、パソコンやホスト等の外部機器からの画像データを受け取り、その画像データに基づいて印刷画像を形成し外部機器等から指示される部数で印刷処理している。

【0003】 図 2 は、従来の画像形成装置を示す構成概略図であり、画像形成装置 1 は、外部からの画像データを受け取る I/F 部 1.2 と、I/F 部 1.2 で受け取った画像データを印刷するためのデータに変換するデータ変換部 1.3 と、画像形成装置 1.1 を制御するために必要なプログラムやデータ変換部 1.3 で必要となるフォントなどを記憶する記憶部 1.4 と、データ変換部 1.3 からのデータを印刷する印刷処理部 1.5 と、これら各部を制御する制御部 1.6 とよりなる。

【0004】

【本発明が解決しようとする課題】 ところが、従来の画像形成装置は、印刷処理した後は、それに関連するデータを全て消去するために、同じ画像を得るためには、再度外部機器から印刷指令を出さなければならず、時間を要するという問題があった。また、フロッピーディスク

などにデータを保存している場合でも、1 ファイル目の 1 頁、2 ファイル目の 3 頁と 5 頁、3 ファイル目の 6 頁を新しいファイルにして印刷したい時は、外部機器で編集しなければならず、印刷するまでに時間を要するという問題があった。

【0005】

【課題を解決するための手段】 本発明は上記問題に鑑みてなされたものであり、外部からの画像データを印刷処理する画像形成装置において、印刷画像の頁単位毎に識別符号を付与する識別符号付与部と、印刷画像およびそれに対応する識別符号を印刷する印刷処理部と、印刷画像およびそれに対応する識別符号を記憶する記憶部と、印刷された識別符号を外から入力可能な識別符号入力部または印刷された識別符号を読み取る識別符号読取部と、識別符号入力部で入力した項または識別符号読取部で読み取った項に頁番号を付与する頁番号付与部とを有し、記憶部から識別符号入力部で入力した項または識別符号読取部で読み取った項で識別符号および識別符号に対応する印刷画像を取り出し、印刷処理部で頁番号付与部で付与された頁番号を付加して印刷処理する画像形成装置としたものである。

【0006】 このような構成により、識別符号入力部または識別符号読取部で識別符号を順次入力または読み取ることで、印刷処理部がその入力順で新しい頁番号を付けてその識別符号とそれに対応する印刷画像を印刷するようになり、複数のファイルから数頁をピックアップして新ファイルとして印刷する場合に時間を大幅に短縮させることができる。

【0007】

【発明の実施の形態】 以下、本発明の実施例を図面に等しい図に示して説明する。図 1 は、本発明にかかる画像形成装置を示す構成概略図であり、画像形成装置 1 は、I/F 部 2、データ変換部 3、記憶部 4、印刷処理部 5、制御部 6、識別符号付与部 7、識別符号読取部 8、頁番号付与部 1.0 とよりなる。

【0008】 I/F 部 2 は、ケーブルを介してコンピュータ等に接続され、コンピュータ等からの印刷を希望する画像データを受け取る部分である。データ変換部 3 は、I/F 部 2 で受け取った画像データを印刷処理部 5 で印刷できるようにデータに変換する部分である。識別符号付与部 7 は、個々の印刷画像に対応させて識別符号を付与する部分である。この識別符号に含まれる情報としては、プリンタのシリアル番号、文書のシリアル番号、パスワード等であればよく、これらの情報を圧縮し、暗号化し、例えばバーコードのような表示とすればよい。記憶部 4 は、画像形成装置 1 全体を制御するために必要なプログラム、データ変換部 3 で必要となるフォント等、印刷処理部 5 で印刷する印刷画像、その印刷画像に対応して識別符号付与部 7 で付与される識別符号を記憶する部分である。印刷処理部 5 は、データ変換部 3

で形成されたデータを転写紙等に印刷し、同時にその転写紙等に識別符号付与部7により付与される識別符号を印刷する部分である。制御部6は、画像形成装置1全体を制御する部分である。識別符号読取部8は、転写紙等に印刷した識別符号を読み取る部分であり、識別符号がバーコードのような表示であれば、バーコードリーダとすればよい。頁番号付与部10は、識別符号付与部7で読み取られる順に頁番号を付与する部分である。

【0009】本発明によれば、転写紙等に印刷画像と識別符号を印刷すると同時に、それらを記憶部4に記憶しておくために、再度印刷が必要になった場合には、転写紙等に印刷された識別符号を識別符号読取部8で読み取らるだけで、記憶部4から印刷画像を取り出すことができ、印刷を何度でも行える。

【0010】さらに、識別符号付与部7で読み取られる順に頁番号付与部10により新しい印刷頁を付与し、印刷処理部5で印刷画像と識別符号と新しい印刷頁とを順次印刷できるように、例えば1ファイル目の1頁、2ファイル目の3頁と5頁、3ファイル目の6頁の識別符号を識別符号読取部8で順次読み取り印刷する場合は、1ファイル目の1頁が新1頁、2ファイル目の3頁が新2頁、2ファイル目の5頁が新3頁、3ファイル目の6頁が新4頁とした新ファイルとして印刷することができる。

【0011】なお、本実施例では、識別符号読取部8で読み取った順に順次印刷する場合を説明したが、記憶部4または図1の点線で示す第2の記憶部9で読み取った識別符号を順次記憶させてもよい。以下、第2の記憶部9を設けた場合について説明をする。第2の記憶部9は、識別符号読取部8で読み取られた識別符号を読み取り順に記憶する部分とする。また、頁番号付与部10は、第2の記憶部9に記憶している順に新しい頁番号を付与する部分とする。

【0012】このような構成により、識別符号読取部8

で読み取った識別符号の順番を第2の記憶部9で記憶させておくことができるために、識別符号読取部8で新しいファイルとしたい前頁を読み取った後に印刷処理部5で一斉に印刷処理することができ、また、読み取り途中でのキャンセルや変更をすることができる。

【0013】なお、本実施例では、識別符号読取部8を設けたが、テンキー等で構成される識別符号入力部を設けてもよく、転写紙等に印刷する識別符号を数字や英字等で構成し、識別符号入力部からその識別符号を入力することで、記憶部4から印刷画像を取り出すことができるようにしてもよい。

【0014】

【発明の効果】以上詳細に説明したように、本発明の画像形成装置によれば、印刷画像に識別符号を付与し、転写紙等に印刷画像と識別符号を印刷すると同時に記憶し、読み取った識別符号順に新しい頁番号を付与して印刷処理をすることにより、複数のファイルから数頁をピックアップした新ファイルを印刷する際に、大幅に時間を短縮することができる画像形成装置となる。

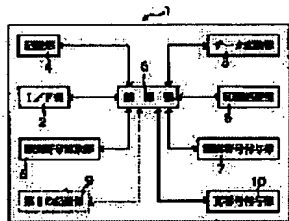
【図1】本発明の画像形成装置を示す構成概略図である。

【図2】従来の画像形成装置を示す構成概略図である。

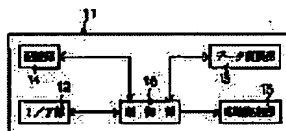
【符号の説明】

- 1、11：画像形成装置
- 2、12：1/F部
- 3、13：データ交換部
- 4、14：記憶部
- 5、15：印刷処理部
- 6、16：制御部
- 7：識別符号付与部
- 8：識別符号読取部
- 9：第2の記憶部
- 10：頁番号付与部

【図1】



【図2】



Rest Available Copy